

# (51) GAS BURNER

(11) 60-11010 (A)

(43) 21.1.1985 (19) JP

(12) Appl. No. 58-119101

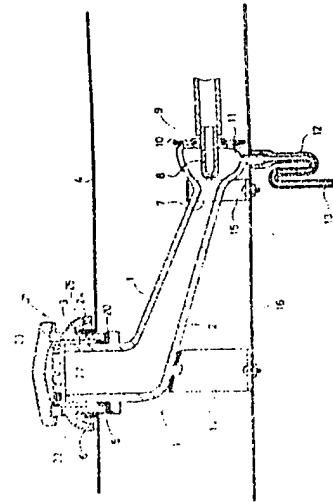
(22) 30.6.1983

(71) MATSUSHITA DENKO K.K. (72) TAKANOBU NISHIYAMA(4)

(54) Int. Cl. F23D11/06

**PURPOSE:** To enable to easily clean a gas burner with water or the like by a structure wherein a passage, which is formed in a burner main body in order to supply fuel gas and combustion air, is arranged in a downwardly inclined manner from burner ports in order for the water entered said passage to discharge through a drain hole arranged at the lower part of the passage.

**CONSTITUTION:** The passage 2 of a burner main body 1 has a downwardly inclined portion from the upper end part 3 and a throat part 7 is formed near its lower end. Fuel gas is supplied by being directed to the throat part 7 from a nozzle 8. Combustion air is sucked in the passage 2 through intake holes 9 arranged near the outer periphery of the nozzle 8. The opening area of the intake hole 9 is adjusted by a throttling member 10. A drain hole 11 is formed at the lower part of the passage 2. A trap 12, to which the drain hole 11 is connected, is led through a piping 13 to the sewer of a sink. Thus, the water, which enters the passage 2 during the cleaning of a burner or the like, flows through the passage 2 and passes through the drain hole 11 and the trap 12 and escapes through the sewer pipe 13. Water sealing is accomplished at the trap 12 by storing a liquid such as water or the like therein. Accordingly, the drainage of said water gives no bad influence over the combustion state in the burner main body 1.



⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭60—11010

⑮ Int. Cl.<sup>4</sup>  
F 23 D 14/06

識別記号

庁内整理番号  
6929—3K

⑬ 公開 昭和60年(1985)1月21日

発明の数 1  
審査請求 未請求

(全 4 頁)

⑭ ガスバーナ

門真市大字門真1048番地松下電  
工株式会社内

⑰ 特 願 昭58—119101

⑰ 発 明 者 久保田豊

⑱ 出 願 昭58(1983)6月30日

門真市大字門真1048番地松下電  
工株式会社内

⑲ 発 明 者 西山隆宣

⑲ 発 明 者 長井一郎

門真市大字門真1048番地松下電  
工株式会社内

門真市大字門真1048番地松下電  
工株式会社内

⑲ 発 明 者 岡田優

⑳ 出 願 人 松下電工株式会社

門真市大字門真1048番地松下電  
工株式会社内

門真市大字門真1048番地

㉑ 発 明 者 山田元

㉑ 代 理 人 弁理士 西教圭一郎

明 細 書

1、発明の名称

ガスバーナ

2、特許請求の範囲

バーナ本体の上部に炎孔を形成し、炎孔に燃料ガスと、燃焼用空気とを提供するバーナ本体に形成された通路を、炎孔から下方に傾斜して形成し、その通路の下部に排水孔を形成したことを特徴とするガスバーナ。

3、発明の詳細な説明

技術分野

本発明は、燃料ガスを燃焼するガスバーナに関する。

背景技術

台所のガスレンジなどに備えられているガスバーナでは、調理時の油などで汚れ、しがつて時々清掃を行なう必要がある。先行技術では、ガスバーナの炎孔から清掃のための水が入り込むと、ガスバーナ内に滞留し、着火することが困難になったりする。しがつてガスバーナの清掃時に水

が炎孔から入り込まないように注意しなければならず、作業性が悪い。

目 的

本発明の目的は、水洗いなどによる清掃作業を容易にした改良されたガスバーナを提供することである。

実施例

第1図は、本発明の一実施例の断面図である。流し台に設けられているガスレンジでは、本発明に従うバーナ本体1が備えられる。バーナ本体1には、燃料ガスと燃焼用空気とを導く通路2が形成されている。バーナ本体1の上端部3は上方に臨み、鉛直軸線を有し、直円筒状である。この上端部3は流し台の天板4に形成された透孔5が上方に突出している。透孔3には、短筒部6が形成される。

バーナ本体1の通路2は、上端部3から下方に傾斜した部分を有し、その下端部付近は、スロート部7となつている。スロート部7に向けてノズル8からは、都市ガスなどの燃料ガスが供給され

る。ノズル8の外周付近からは通路2内に取り入れ口9を介して燃焼用空気が吸引される。取入れ口9の開口面積は、絞り部材10によつて調整される。通路2の下部には、排水孔11が形成される。この排水孔11にはトラップ12が連結され、そのトラップ12は管路13を介して流し台の排水路に導かれる。こうして通路2に入り込んだ清掃時などにおける水は、通路2を流過し、排水孔11からトラップ12を経て排水管13から排出される。トラップ12では、水などの液体が貯留して水封される。したがつてバーナ本体1の燃焼状態に悪影響を及ぼすことはない。なお、排水孔11に一端部を接続した管路の他端部をトイレ内の水中に浸漬してもよい。バーナ本体1は、支持部材14, 15によつてガスレンジの底板16に取外し可能に装着される。

第2図は、バーナ本体1の上端部3に関連する構成を示す斜視図である。上端部3には天板4の下方において、外向き鉤17が形成されている。この外向き鉤17には、鉤18と、短筒部19と

を有する耐熱性材料から成るすべり軸受け20が支持される。すべり軸受け20の短筒部19は、バーナ本体1の上端部3を外周する。

上端部3には、火口部材21が装着される。この火口部材21は、基体22と、その基体22に被せられるキャップ23とを含む。基体22は、上端部3が挿入される筒部24と、その筒部24の外周に形成されたスカート部25とを含む。スカート部25は短筒部6を外周してその短筒部6にかぶさり、下方になるにつれて半径方向外方に広がっている。筒部24の上部には、上方に開放した凹溝27が周方向に間隔をあけて複数形成される。

第3図を参照して、キャップ23の外周壁には、周方向に凹凸28が並んで形成され、いわゆる竜頭仕上げが施される。このキャップ23の下部には、周方向に突起29が形成される。この突起29は、基体22に形成されている凹溝27にその上方から部分的に嵌まり込む。これによつて凹溝27には炎孔が形成されることになる。

第4図を参照して、ガスバーナ1が汚損してきたときには、シャワ31から水道水などを噴射して清掃することができる。このとき凹溝27が形成する炎孔側から、バーナ本体1の通路2に入り込んだ水は、その通路2を流過して排水孔11から外部に排出される。したがつて水が通路2に滞留することはない。

この清掃時における水によつて、凹溝27が形成する炎孔が水の表面張力現象によつて閉じられたときには、キャップ23を鉛直軸線まわりに指で回転する。これによつてキャップ23とともに基体22がすべり軸受け20によつて円滑に回転する。したがつて炎孔に入っている水は遠心力によつて外方に飛散される。こうして着火ミスを防ぐことが可能となる。ノズル31から飛散された水は、天板4から真空32内に流れ込み、排水孔33から排出される。

調理中に煮汁がバーナ本体1に流れることによつて、炎孔がその煮汁によつて塞がれても、火口部材21を回転させることによつて、その煮汁を

飛散して炎孔の目詰りを防ぐことができる。

#### 効果

以上のように本発明によれば、バーナ本体に形成されている燃料ガスと燃焼用空気とを供給する通路を、炎孔から下方に傾斜し、その通路内に侵入した水を通路の下部に設けた排水孔から排出するようにしたので、ガスバーナを水などを用いて容易に清掃することが可能となる。

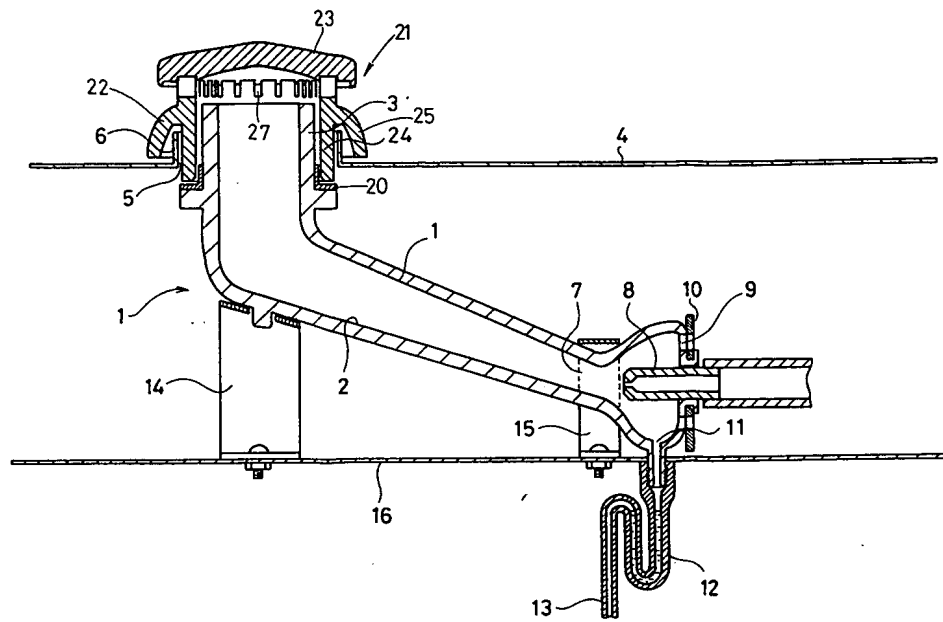
#### 4、図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例の断面図、第2図はバーナ本体1の上端部3に関連する構成を示す分解斜視図、第3図はキャップ23の下方から見た斜視図、第4図はバーナ本体1を清掃している状態を示す一部を切欠いて示す斜視図である。

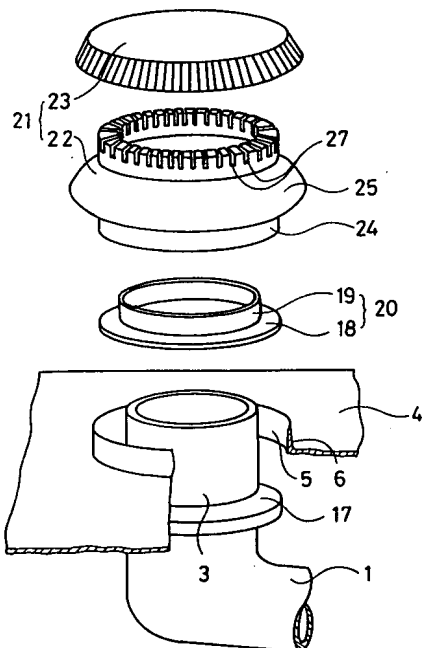
1…バーナ本体、2…通路、3…上端部、7…スロート部、8…ノズル、9…空気取入れ口、11…排水孔、20…すべり軸受け、21…火口部材、22…基体、23…キャップ、27…凹溝

代理人 弁理士 西教圭一郎

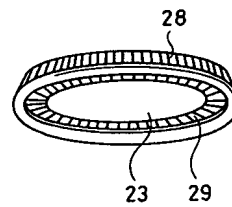
第 1 圖



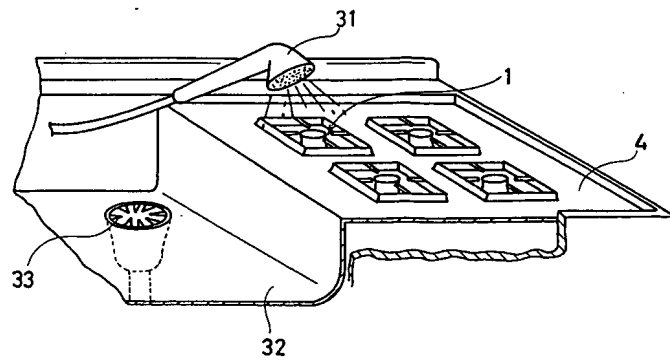
第 2 圖



第 3 圖



第 4 図



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image  
problems checked, please do not report these problems to  
the IFW Image Problem Mailbox.**